



Teiltransparente Schatten erstellt mit FixFoto

Ralf Eberle

Grundlagen

Grundlage dieser Anleitung ist die **Maskierung**, also das Abdecken eines Teils eines Bildes mit einer Schablone, wobei dann entweder nur der abgedeckte Teil oder der nicht abgedeckte bearbeitet wird.

Egal, ob es eine komplizierte Maske ist oder nur eine Rechteckmaske, die man verwendet, der maskierte Bildteil wird, sofern man ihn kopiert, als **freigestellt** bezeichnet. Wenn etwas freigestellt ist, ist das meist ein bestimmtes Objekt des Bildmotivs. Freigestelltes kann man also kopieren und dann in ein anderes Bild wieder einfügen. Die Vorgänge heißen Freistellen und Montieren bzw. die englischen Fachbegriffe Keying und Compositing.

Einführung

Unser Ziel, der Schatten, ist auch als separates Objekt zu verstehen, das freizustellen ist. Ein Schatten allein macht keinen Sinn, er gehört natürlich zu einem ebenfalls freigestellten Objekt. Die besondere Schwierigkeit eines realistisch wirkenden Schattens ist, er muß teiltransparent sein.

Opake, also nichttransparente Objekte freizustellen, zu kopieren und zu montieren ist einfach, aber nicht Gegenstand dieser Anleitung - dafür gibt es schon einige andere: [Übersicht diverser Maskierungsanleitungen](#)

Kommt Transparenz als zusätzlicher Parameter hinzu, müssen in FixFoto besondere Grundlagen geschaffen werden, damit das Freistellen inklusive Transparenz klappt.

Es gibt in FixFoto eine Menge anderer Möglichkeiten, einen Schatten ohne echte Transparenz herzustellen, sofern der Hintergrund, auf den der Schatten fällt, einfarbig ist. Oder wenn Bestimmungsort und -größe des Schattens fest liegen und nicht frei einstellbar sein sollen. Dies wird auch bei den Schattenrahmen in FixFotos Rahmengenerator-Skript MFDL - MasterFramerDeLuxe - genutzt. (Anleitung dazu: <http://www.ffsf.de/showthread.php?t=8162>)

Doch diese Anleitung soll den kompliziertest möglichen Fall erläutern, nämlich **Schatten, frei platzierbar, frei skalierbar und transparent!**

Anleitung Schritt für Schritt

Schritt 1 - Ausgangsbilder wählen:

In dieses Bild soll der Stuhl von Bild zwei mit Schatten eingefügt werden, so daß er teilweise über dem Rahmen steht:



Schritt 2 - Objekt freistellen:

Wir beginnen gleich mit dem zeitaufwendigsten Teil:

Hier wurde nun der Stuhl mittels **Polygonmaske** maskiert, Dauer ca. 30 Minuten.

Da die Maskierung an einem 6 Megapixelbild vorgenommen wurde und das Bild dann verkleinert, wären die Linien der Polygonmaske sehr dünn und die Polygoneckpunkte sehr klein und beides schlecht erkennbar. Daher habe ich die **Maske auf den Modus 'gefüllt'** umgeschaltet.

Es ist meistens empfehlenswert, am größeren Bild zu maskieren. Man erhält zwar ein sehr großes freigestelltes Objekt, kann es aber später beim Montieren mit den Anfassern beim Einfügen stufenlos größer und kleiner ziehen. Doch der Vorteil ist, Ungenauigkeiten der großen Maskierung verschwinden, wenn das freigestellte Objekt kleiner einmontiert wird.

So muß man auch vorgehen, wenn die Endgröße noch nicht feststeht. Nachteil ist, daß das verkleinert eingefügte Objekt (derzeit) nicht nachgeschärft werden kann und dann eventuell nicht zur Bildschärfe des Hintergrundes paßt.

Maskiert man dagegen schon die Endgröße, fallen vor allem bei Rundungen gerne die Ecken des Polygonzuges der Maske auf. Und in unserem Beispiel gibt es eigentlich fast nur Rundungen.



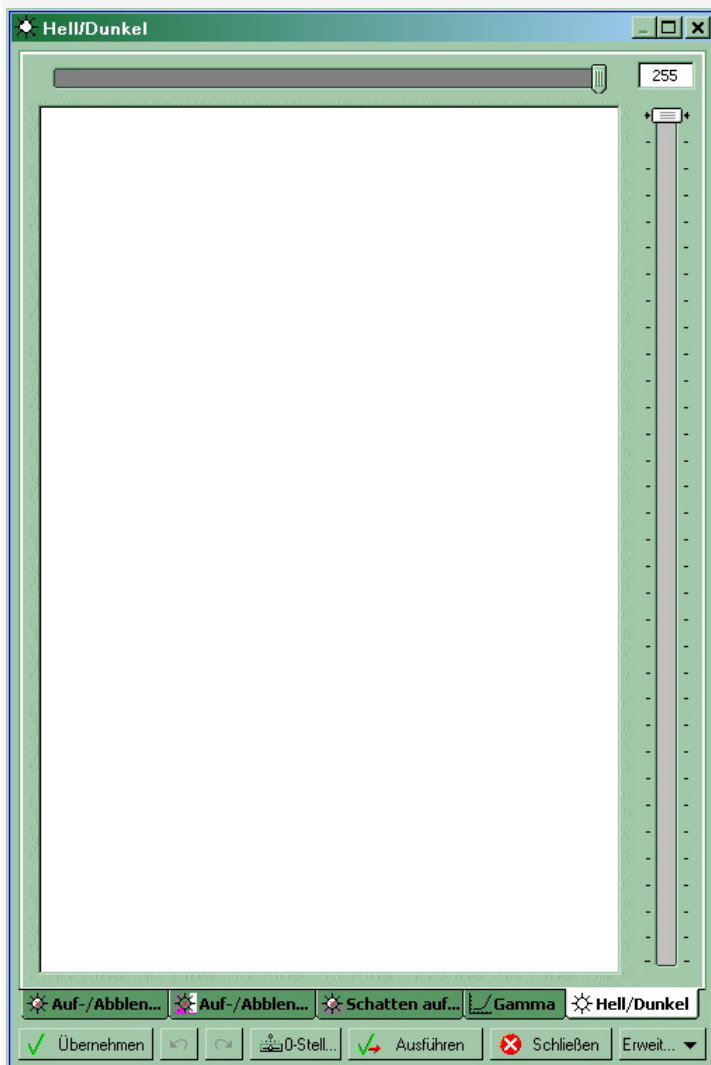


Beim Stuhl wurden hier die **Außenkonturen normal polygon-maskiert**. Anschließend wurden kleinere Polygonmasken bei den '**Löchern**' eingefügt und diese Masken dann per Rechtsklick **invertiert**. Sie werden nun schwarz dargestellt, was bedeutet, diese Stellen werden nicht mitkopiert, sondern weggelassen. Von der großen weißen Maske wurde also mit den schwarzen inversen etwas 'abgezogen'.

Der Weichzeichner wurde auf 1 gestellt, die Maske dann gespeichert und der Maskierungsdialog geschlossen.

Schritt 3 - Schattenhintergrund vorbereiten:

Mit dem Werkzeug **Hell/Dunkel** des **Aufblenden/Abblenden**-Dialogs wird das Bild komplett weiß gemacht:

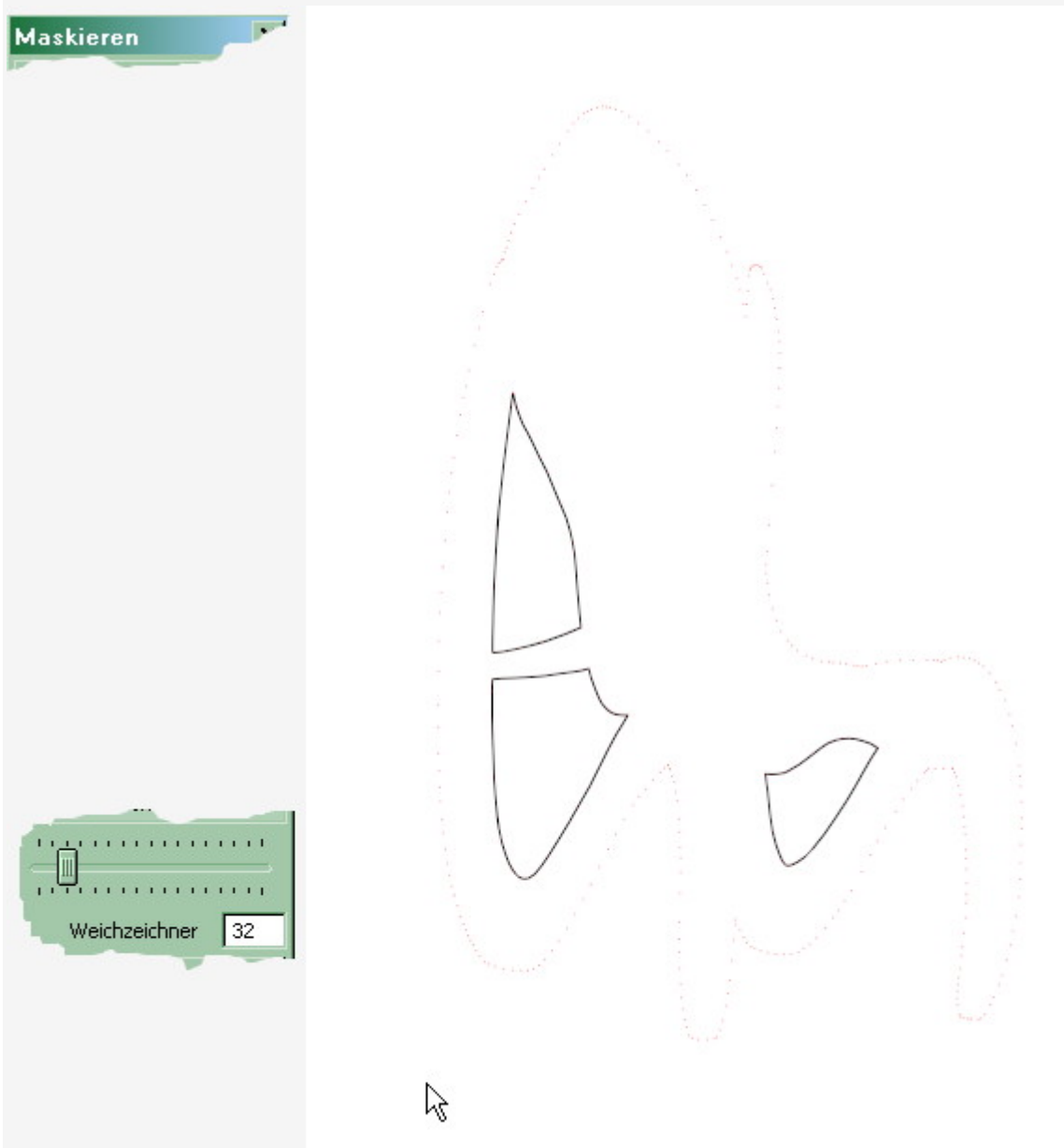


Man **könnte** nun anschließend mit dem **Farbabgleichswerkzeug** die Grundlage für einen farbigen Schatten legen: Dafür einfach einen der Farbreger ganz nach unten ziehen. Ich empfehle, den Regler komplett auf Null zu stellen, damit man höchste Farbsättigung hat, denn beim Schatten nachher bleibt durch den Grauverlauf nicht mehr viel Farbe übrig.

Gegebenenfalls kann man dann mit dem **Farbverschiebungswerkzeug** einen anderen Farbton wählen. Je nach dem, welchen Regler man vorher beim Farbabgleich genommen hat, ergibt sich bei der Farbverschiebung eine andere Farbabfolge. Für diese Anleitung bleibt es aber beim Weiß.

Schritt 4 - Maske laden:

Über den Maskierungsdialog lädt man nun die vorher gespeicherte Maske - man kann hier die schwarzen Polygonmasken und die winzigen roten Eckpunkte der weißen Polygonmaske erkennen:



Die Schattenbreite wird nun mit dem Weichzeichner des Maskierungsdialoges eingestellt, siehe Bild. Da ich hier, wie gesagt, ein sehr großes Ausgangsbild hatte, ist der Weichzeichner entsprechend groß.



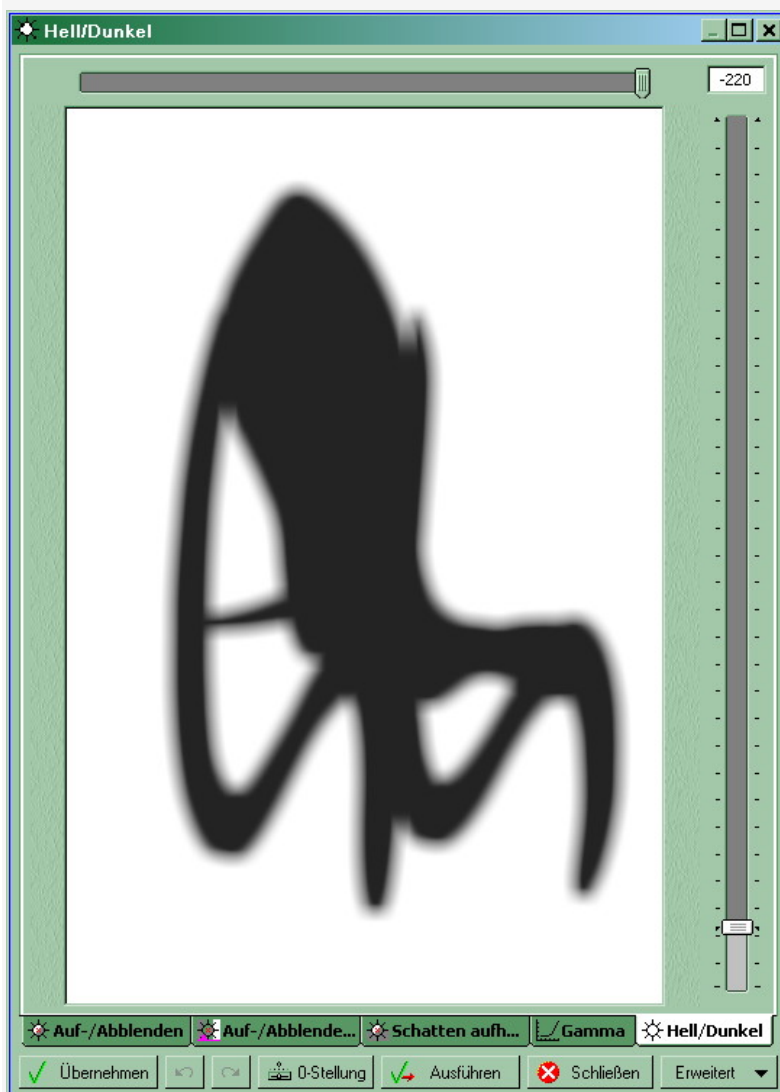
Mit ein bisschen Erfahrung läßt er sich wunschgemäß je nach Bildgröße wählen. Paßt es nicht, ist schnell ein anderer gewählt. Fürs einfache Probieren empfiehlt es sich, das weiße Bild als temporäres Arbeitsbild zu speichern, was auch für den folgenden Schritt praktisch ist.

Schritt 5 - Schatten erzeugen:

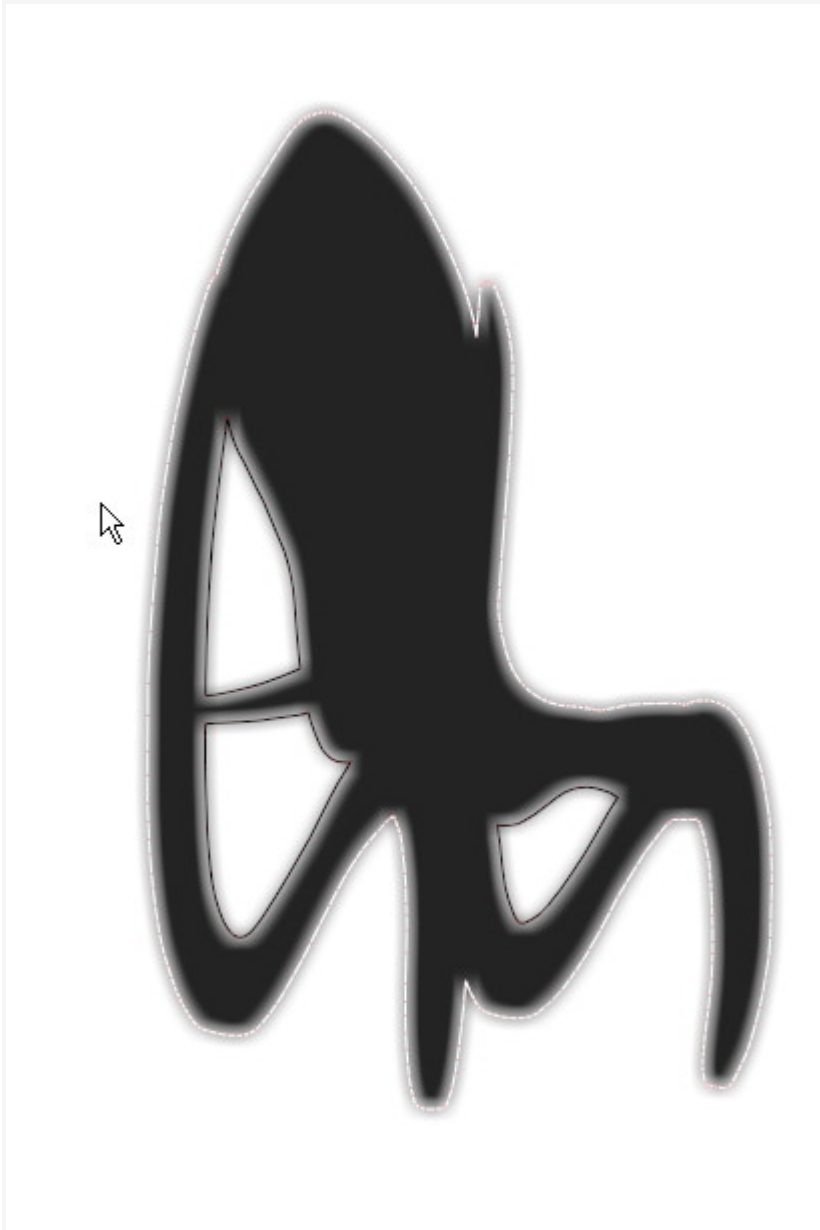
Der Schatten wird wiederum mit dem **Hell/Dunkel-Werkzeug** erzeugt. Es stellt sich hier die wichtige Frage, **wie dunkel soll der Schatten sein?** Die Antwort lautet: Kommt drauf an!

Und zwar darauf, wie dunkel die Bildpartien sind, auf die der Schatten fallen soll. Wählt man einen zu hellen Schatten, besteht die Gefahr, daß man beim Freistellen eine helle Aura an der Schattenußenkante erhält. Wählt man ihn zu dunkel, ist er womöglich nicht mehr transparent genug.

Auch hier ist wieder etwas Fingerspitzengefühl gefragt. Hat man nämlich bei **Schritt 4** einen sehr breiten Weichzeichner gewählt, ist ein zu dunkler Schatten durch den breiteren Grauverlauf - die Unschärfe der Kontur - wieder kompensierbar.



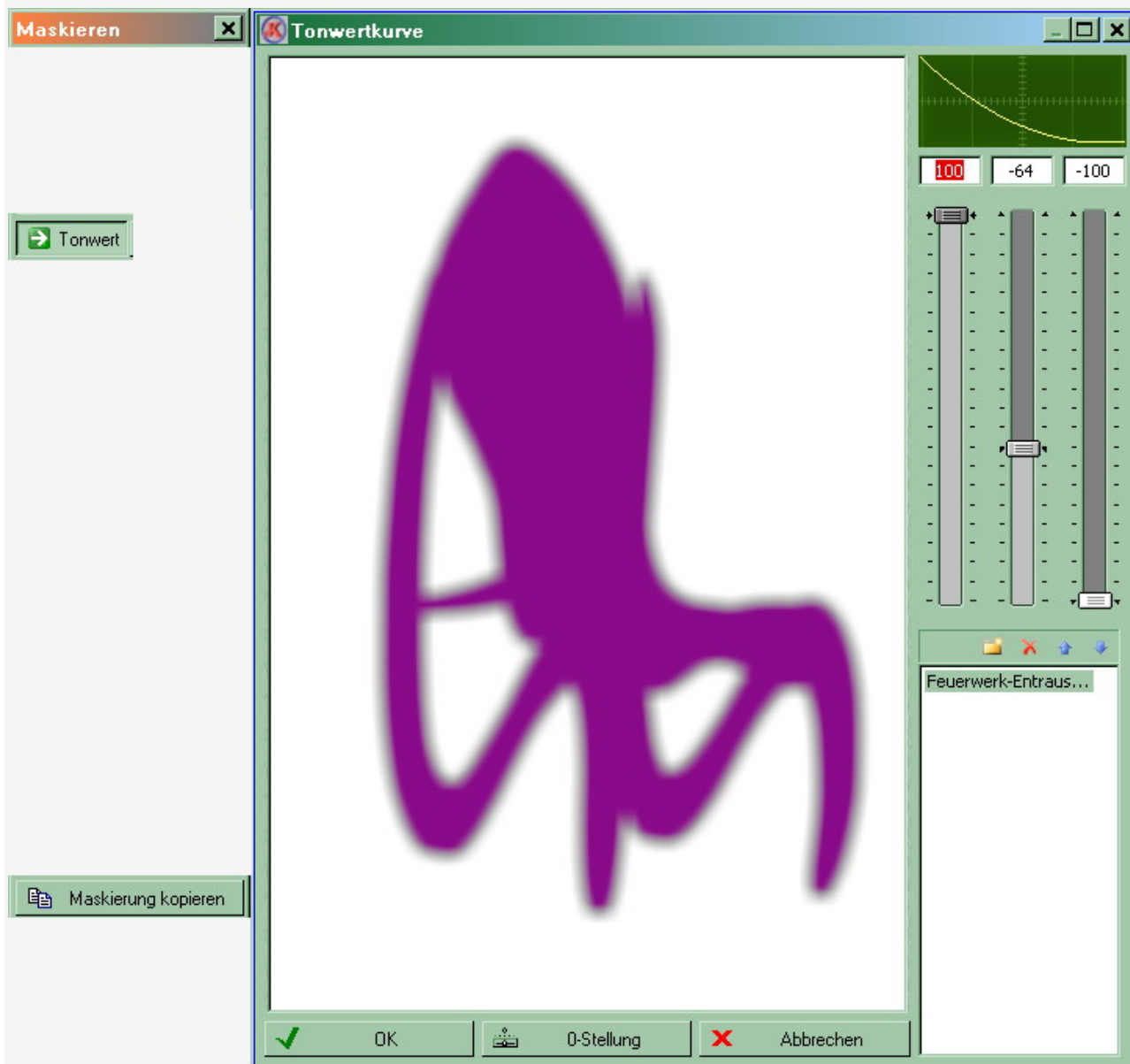
Ich denke, die -220 des Hell/Dunkel-Werkzeuges ist ein guter Anfangswert. Danach wird das Werkzeug wieder geschlossen. Danach sieht das Bild auf der Arbeitsfläche so aus:



Man sieht nun wieder die Polygonmaske komplett. Damit ist diese Maske ausgebraucht, der Maskierungsdialog sollte nun geschlossen werden, damit keine Maske mehr aktiv ist.

Schritt 6 - Schatten freistellen:

Nun kommen wir zum Kernpunkt der Anleitung, der Freistellung des Schattens mit Erzeugung der Transparenz. Der Maskierungsdialog wird geöffnet und eine **Tonwertmaske** angelegt:



Auch hier wieder kommt es auf die korrekten Einstellwerte an. Das Problem beim Schattenfreistellen ist, daß nicht eine 'Abdunklungsvorschrift' freigestellt wird, sondern reine Bildpixel. Und die sind hier nun eben an der Schattengrenze in jeder Graustufung vorhanden. Maskiert man zu helle Pixel, hat der Schatten nachher beim Montieren eine helle Aura.

Es kommt nur auf den Mittenregler an: Der Wert -64 ist ein guter Startwert zum Probieren.

Nach Klick auf OK muß das maskierte Objekt kopiert werden: Klick auf 'Maske kopieren', s. Bild oben.

Schritt 6 - Schatten montieren:

Nun wird unser Hintergrundbild geladen und übers Rechte-Maustasten-**Kontextmenü** mittels **'Einfügen'** der kopierte Schatten montiert. Nun nur noch an die gewünschte Stelle schieben und mit den Eckanfassern eine beliebige Größe einstellen.



Ich habe den Schatten hier bewußt an eine Stelle geschoben, bei der er über sehr dunklen Hintergrund geht. Wenn man genau hinsieht, erkennt man dort eine leichte helle Aura um den Schatten herum.

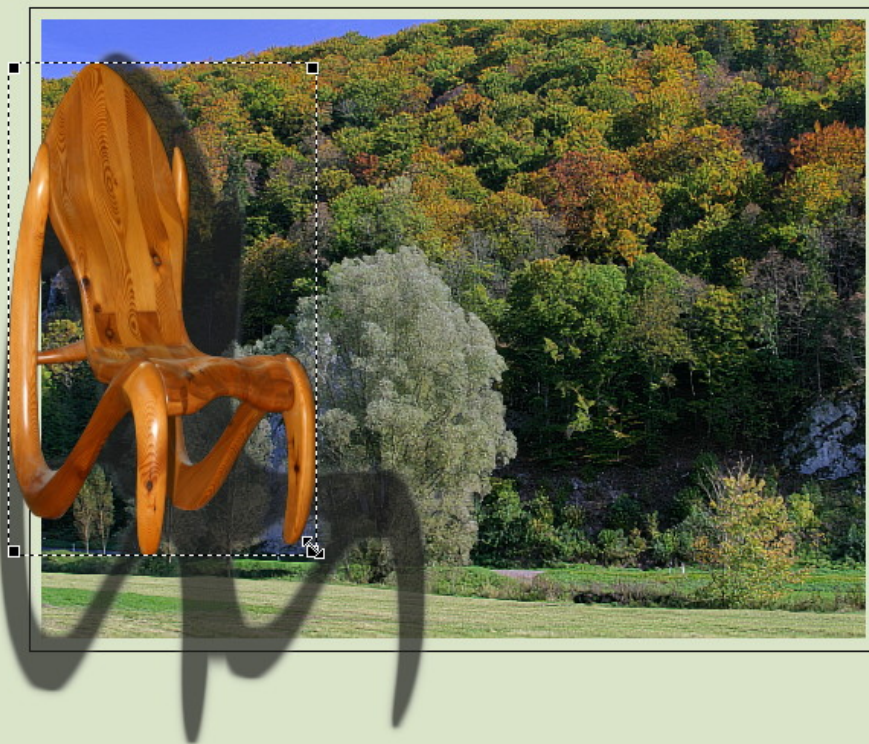


Dieses Bild muß als Zwischenergebnis gespeichert werden - am besten in einem verlustfreien Format wie PNG, TIF oder BMP.

Schritt 7 - Objekt über Schatten montieren:

Das zweite Ausgangsbild wird geladen und über den Maskierungsdialog wieder die Maske - und diese dann wie bei **Schritt 5** kopiert.

Dann wird das Zwischenergebnisbild von **Schritt 6** wieder geladen und ebenso wie dort das kopierte Objekt per Kontextmenü eingefügt. Die genaue Platzierung und Größe will überlegt sein:



Und nun kann man das Ergebnis bestaunen:





Zusammenfassung

- Bild **1**: Hintergrund
- Bild **2**: enthält freizustellendes Objekt, das Schatten bekommen soll
- Bild **2**: Objekt freistellen, Weichzeichner z.B. 1, Maske speichern
- Bild **2**: Mittels Hell/Dunkel ganz Weiß machen
- Bild **2**: Bild als Bild **3** speichern
- Bild **3**: Evtl. mit Farbabgleich einfärben für farbigen Schatten
- Bild **3**: Gespeicherte Maske aufs weiße Bild laden
- Bild **3**: Weichzeichner für Schattenbreite wählen
- Bild **3**: Mit Hell/Dunkel Schatten erzeugen, z.B. -220
- Bild **3**: Maskendialog schließen
- Bild **3**: Maskendialog öffnen, Tonwertmaske mit 100 -64 -100 (nur mittleren Wert variieren)
- Bild **3**: Maskierung kopieren, Maskierungsdiallog schließen
- Bild **1**: Einfügen über Rechte-Maustaste Kontextmenü, platzieren, Bild speichern
- Bild **2**: Gespeicherte Freistellungsmaske laden, Maskierung kopieren
- Bild **1**: Einfügen über Rechte-Maustaste Kontextmenü, platzieren --> fertig